DODATEK
ROLNICZY, PRZEMYSŁOWY I HANDLOWY
do
Gazety Wielkiego Xięstwa Poznańskiego.

No. 43.

Poznań, dnia 3. Listopada 1862.

Drukiem i nakładem Drukarni Nadwornéj W. Deckera i Spółki, Redaktor odpowiedzialny: N. Kamieński w Poznaniu.

Wpływ soli kuchennej na żywienie zwierząt.

(Ciąg dalszy).

Wiadomo, że po zużyciu większych ilości soli daje się uczuć silne pragnienie; możnaby ztąd wnosić, że woda służy tylko do jego ugaszenia, lecz sama przez się jest zbyteczną i dla tego z ciała wychodzi. Ale tak nie jest; doświadczenia Voita okazały, że po zużyciu soli, pomimo wstrzymania się od napoju, wydzielanie moczu jest najobfitsze, i w tym razie woda naprzód zostaje wziętą z wyziewanej przez oddychanie, gdy zaś tej nie ma podostatkiem, dostarcza jej ciało zwierzęce. Potrzeba pewnej ilości wody, ażeby większe dozy soli, z pokarmem spożytej, z ciała oddalić. Jak już wyżej wspomniano, przejście materyj rozpuszczonych z pokarmów do soków, z tych do moczu, polega, na różnicy zasobu obu rozcieków, które swoje pierwiastki wymieniają. Powiększona więc ilość napoju nie jest przyczyną obfitszego wydzielania moczu, lecz rzecz się ma odwrotnie. Ponieważ sól przy wyjściu z ciała wyprowadza wodę, sprawia pragnienie i potrzebę napoju, ażeby tę wodę zastąpić.

3) Wszystka sól pokarmu zostaje przez mocz wyprowadzona; mała część odchodzi także z potem.

Żywiąc zwierzę przez czas dłuższy pokarmem, zawierającym oznaczony zapas soli, na potrzeby zwierzęcia wystarczający, ilość jej z moczem wydzielona jest równa ilości spożytej. Jeżeli się do paszy dodaje soli, w pierwszych dniach nie wszystka znajduje się w moczu; lecz, gdy się powraca do paszy w sól uboższej, część w organizmie zatrzymana dodatkowo się wydziela.

Poznawszy to zachowanie się soli w funkcyach życia zwierzęcego, zaprzeczyć nie można, że pożywanie jej przez zwierzęta zaspokaja naturalną ich potrzebę. Pojęcia chodujących bydlo o działaniu jej na produkcyą zwierzęcą są podzielone. Jedni przypisywali jej zdolność produkowania mleka, mięsa i tłustości do tego stopnia, że mniemano, iż funt soli produkuje funt tłustości; drudzy przeciwnie utrzymują, iż tym produktom szkodzi. Uważano sól za przyprawkę, to jest za materyą, która czyni paszę smaczniejszą, łatwiej strawną i więcej pożyteczną; lecz przy racyonalnem utrzymaniu na paszy odpowiedniej, nie zepsutej, więcej szkodzi, niż pomaga. W istocie można było wnioskować, że zapas soli z paszą spożyty na potrzebę wystarcza; jednak chęć do niej i widoczna radość, jaką w jej użyciu objawiają, są dowodem, że ilość tą drogą podawana, nie wystarcza. Zaprzeczyć nie można, iż są miejscowości, w których pasza jest dostatecznie w sól bogatą, np. w krajach nadbrzeżnych; wiemy także od podróżnych, że na wyspach morza południowego i w Ameryce południowej żyją całe plemienia ludzi, które, nie znając soli, zdrowo się utrzymują; z drugiej zaś strony, Mungo Park i Livingston opisują pragnienie soli, jakiego doświadczyli w podróży wewnątrz Afryki, żywiąc się wyłącznie pokarmami roślinnemi. Rzecz uwagi godna, że od dawna znano i zaspokajano chęć do soli zwierząt dzikich i na wolności trzymanych, dając sól na pastwiskach żywionym, mianowicie owcom, jak to jest od dawna w zwyczaju na Alpach i w Hiszpanii: zwierzętom zaś w oborach trzymanym dopiero w nowszych czasach, na zalecenie Blocka, Pabsta i innych, po doświadczeniach Boussingaulta, J. Lehmanna, przyznano potrzebę dodawania soli.

W dawniejszych badaniach po największej części zwracano uwagę jednostronnie na działanie soli w produkcyi mięsa, tłustości, mleka, wełny, mniej mając na względzie polepszenie dobrobytu zwierząt. Jednak powyższe uwagi, z badań Lie-

biga i Voita przytoczone, uczą, że sól w pierwszym względzie nie wpływa, w drugim zaś jej użycie jest ważne. Co do działania soli na produkcyą mięsa, Boussingault robił doświadczenia na wołach. Sześć młodych wołów, prawie jednakowej wagi (około 300 funt.) i wieku, postawił w dwóch oddziałach. Jeden dostawał codzień do paszy z siana złożonej po 2 łuty soli na sztukę; drugi otrzymał tęż samą paszę bez soli. Po 44 dniach w obu oddziałach zwierzęta równo powiększyły swoję wagę, były w wybornem zdrowiu; zdaje się przeto, że ilość soli ($\frac{3}{4}$ łuta), w porcyi paszy dziennej zawarta, na potrzebę zwierząt wystarczała. Popiół siana łąkowego stosunkowo w sól jest bogaty. Doświadczenie dalej prowadzono na tych samych zwierzętach, lecz część siana zastąpiono burakami. Dzienna porcya paszy zawierała teraz około 1 łuta soli. Po 117 dniach powiększenie wagi obu oddziałów było także jednakowe. Lecz zwierzęta, z dodatkiem soli żywione, do tego powiększenia wagi wymagały nieco więcej ilości paszy. W obu oddziałach skóra w dotknięciu okazywała się delikatną, jędrną; lecz sierć żywionych z solą była świetna, gładka, przeciwnie na drugich najeżona, bez blasku. Później te zwierzęta częściowo sierć straciły. Zwierzęta pierwsze okazały się także weselsze i żywsze; chęć do jadła była przez sól podwyższoną. Podobnie korzystne wypadki okazały doświadczenia podane przez Maya i Sprengla. Z doświadczeń Boussingaulta Liebig wnosił, że dodatek soli ułatwia proces wydzielenia i materye, przez czynność żywotną w ciele zużyte, które nie miały przewodnika i ciało wypełniały, przez dodatek soli, a następnie większą ilość z tego powodu pobieranej wody, zostają z ciała usunięte. Krew tych zwierząt pozostaje czysta i zdolna do większych celów wyżywienia; przy sposobie życia z ich naturą niezgodnym (utrzymanie na stajni), przy nadmiarze pokarmu i braku ruchu dostają w soli silny środek oporu przeciw zewnętrznym zakłóceniom ich zdrowia.

Boussingault podaje prócz tego doświadczenie, przez Behague na bydle wykonane. Sześć sztuk żywiono paszą złożoną z ćwikły, makuchów rzepiowych, plewy i siana. W początku nie dawano im soli, dopiero później; w obu tych peryodach uważano powiększenie wagi. Doświadczenie okazało, że przy dodawaniu soli więcej zjadły siana, którego do woli im dawano, waga się jednak nie powiększyła.

Również doświadczenia, przez Daurier i Dailly na skopach tuczonych wykonane, zaledwie okazały widoczny wpływ soli na powiększenie ciała; różnica w mięsie była także nieznaczną. Sprengel podał wiele doświadczeń co do wpływu soli w żywieniu owiec. W jednem z nich pasza była złożoną z siana, słomy, ziemniaków, grochu i bobu ($4\frac{1}{2}$ funta wartości siana), z dodatkiem 1 łuta soli dziennie na sztukę. Po dwóch miesiącach zwierzęta żywione paszą soloną powiększyły swą wagę o $3\frac{1}{2}$ funta.

Farthmann uważał także korzystny wpływ soli w tuczeniu owiec. Przy żywieniu 10 sztuk owiec paszą, dla każdej sztuki złożoną z 1 funta siana, 3 funtów słomy i sieczki, 3 funt. ziemniaków, do których później $1\frac{1}{4}$ funt. bobu dodawano, średnie powiększenie wagi było:

przy 1 łucie soli kuchennej na sztukę	17,7 funt.
» $\frac{1}{2}$ łuta	16,9 »
» $\frac{1}{8}$ soli glauberskiej	16,4 »
» 1 łut soli kamiennej na sztukę	19,3 »
» $\frac{1}{2}$ łuta	16,7 »
bez soli	13,1 »

W oddziale, żywionym z dodatkiem 1 łuta soli kamiennej, jedno zwierzę powiększyło swoją wagę o 8 funt. więcej niż inne. Korzystne działanie tego dodatku także się okazało przy żywieniu ziemniakami przemarzłemi; wszystkie zwierzęta na tej paszy mniej przyrastały, i te, które poprzednio bez soli były żywione, nawet o 1 do 2 funt. na wadze straciły.

W jednem z doświadczeń, przez Sprengla podanych, mały dodatek soli okazał się korzystnym przy tuczeniu owiec. Pasza składała się z 3 funt. ziemniaków, $4\frac{1}{2}$ do 5 funt. słomy żytniej, do niej dodawano 1 kwintkę soli na dzień i na sztukę. W 124 dniach każdy skop, tuczony z solą, powiększył wagę swą o 12 funtów, bez soli o 8 funtów; oprócz tego pierwsze wydały po 7 łutów więcej wełny pranej. Skopy na paszy solonej wydzielały więcej potu na wełnie, miały skórę świetniejszą, okazywały więcej chęci do jadła, ponieważ z podanej porcyi $\frac{3}{8}$ wyjadały, inne bez tego dodatku $\frac{1}{3}$ zużywały. Korzystny wpływ dodatku soli na produkcyą wełny jest jedynym przez przez Sprengla podanym faktem; inni wcale go nie dostrzegli.

(Dokończenie nastąpi.)

Kilka słów o sadzeniu drzew.

Znowu nadeszła jesień, a z nią czas sadzenia drzew; zdaje się zatem, iż nie od rzeczy będzie dotknąć tu raz jeszcze przedmiotu dla kultury krajowej tak niezmiernie ważnego, a o którym, mimo dość licznych rozpraw, przecież w ogóle jeszcze bardzo niejasne krążą pojęcia, do tego stopnia, że nawet niektórzy ogrodnicy z taką tu postępują niewiadomością rzeczy, że pomyślne prosperowanie drzewka staje się czystem niepodobieństwem.

Nierozwiązane dotąd pytanie: — czy lepie w jesieni, czy też na wiosnę sadzić drzewka? najlepiej dałoby się rozstrzygnąć odpowiedzią, iż jedno i drugie zarówno jest dobrem, przyczem jednak wyznać należy, iż w pewnych okolicznościach sadzenie jesienią lub też wiosną, może być bardziej stó-

sowne. Sadzenie jesienne niewątpliwie naturze rzeczy jest bardziej odpowiednie, drzewko bowiem takie, z rozpoczęciem wiosny stojąc już na miejscu, zaraz może rosnąć, a nie będąc w tej porze poruszanem, tem zdrowiej i bujniej trybuje; przyczem jednak pamiętać trzeba, aby drzewka takie świeżo sadzone, przez owinięcie słomą były przeciw mrozom pierwszej zimy zabezpieczone, oraz aby pulchna jeszcze w około korzeni ziemia również była słomiastym nawozem, liśćmi lub wrzosem przykryte; w każdym razie sadzenie jesienią, winno jak najwcześniej mieć miejsce, to jest jak tylko liście z drzew zupełnie, albo przynajmniej po większej części opadną; zbyt późne sadzenie, t. j. kiedy już ziemia jest nieco zmarzmiętą, najlepiej zupełnie zaniechać, gdyż ta niewypełniając należycie miejsc próżnych pomiędzy korzeniami, w skutek bryłek, tworzy w około tychże jamki. Jeszcze gorszem jest sadzenie podczas istotnych mrozów, bolubo korzenie w ziemi mróz bez uszkodzenia wytrzymują, gdyż ten stopniowo w nią wstępując, stopniowo także przez ciepło wiosenne z niej występuje, to przecież wpływ mrozu na ogołocone zupełnie z ziemi korzenie jest bardzo szkodliwym. Dla tego też otrzymawszy późno jesienią podczas mrozów transport drzewek, najlepiej jest nie rozpakowywać ich natychmiast, lecz umieściwszy w jakiem dla mrozu nieprzystępnem miejscu, np. piwnicy, oranżeryi, wreszcie w szopie lub stajni niezbyt ciepłej, wstrzymać się dopóty, dopóki powoli zupełnie nie roztają, poczem je dopiero rozpakowawszy zadołować. Zadołowanie to jest najpraktyczniejsze jeżeli drzewka, w skutek spóźnionego transportu lub innych okoliczności, nie mogły być w porę posadzone; zasadza się zaś na tem, aby wykopawszy na korzenie odpowiedni rów, ułożyć je w tenże w poziomym kierunku, jedno obok drugiego, poczem się korzenie przysypuje ziemią, lecz tak, aby o ile można szczelnie takową były wypełnione; z dojściem zaś mrozów do 10 stopni, lecz nie wcześniej, gdyż myszy w takich miejscach chętnie przebywają i znakomite czynią szkody, dobrze jest przykryć je nieco słomą targaną lub innym tym podobnym materyałem.

Sadzenie na wiosnę także o ile być może wcześnie załatwionem być powinno, niepodobna atoli ściśle oznaczyć pory, gdyż to od pogody miejscowości, jak niemniej i gruntu jest zawisłem; w każdym jednak razie najodpowiedniejszy czas jest wtedy kiedy ziemia zupełnie już puści oraz tak dalece obeschnie, aby przy kopaniu i deptaniu nie była już mokrą, lecz jedynie wilgotną z czego zarazem wynika, iż w dżdżystą pogodę także nie dobrze jest drzewa sadzić.

Utrzymywanie, iż późniejsze sadzenie drzew jest lepszem, ponieważ takowe prędzej się przyjmują i rosną, jest błędnem, gdyż tryb ten jedynie zwiększonem ciepłem wiosennem spowodowany, żywi się kosztem soków znajdujących się w drzewku, mniej więcej tak jak np. wierzba, choć ścięta, a zatem bez korzeni, przecież czas jakiś rośnie; drzewko to jednak, nie mając dość czasu do zrobienia świeżych korzeni, a tem samem nie mając zasobu świeżych soków słabnie, a często nawet wśród pozornie ładnego wzrostu, usycha. Z czasem część takich drzewek przychodzi znów do sił, większość jednak przez długi przeciąg czasu jest nędzną a wreszcie i zupełnie marnieje; zbyt późne zatem sadzenie, lubo w skutek okoliczności czasami nieuniknione, zawsze przecież uważać należy za złe i strzedz się go ile można.

Doły, przeznaczone na drzewa, winny być, dla mających się sadzić jesienią już latem, zaś dla mających być wiosną sadzonemi w jesieni kopane, aby ziemia czas jakiś na wpływ powietrza była wystawioną. Nadto, powinny być dość obszerne, na drzewa owocowe przynajmniej półtora łokcia średnicy i tyleż głębokie; jeżeli zaś grunt jest bardzo ścisły, to i więcej nie zaszkodzi; przy sadzeniu trzeba mieć baczność, aby drzewa nie głębiej ziemią były przysypane, jak pierwotnie stały, gdyż tym sposobem, nawet przy zachowaniu wszelkich innych ostrożności, najpiękniejsze nadzieje mogą być zniweczone, a narażając właściciela na stratę stają się zarazem powodem najniesłuszniejszych często wyrzutów, czynionych zakładowi, z którego drzewka pochodzą. Wyjątek stanowią tu jedynie drzewka karłowe, tj. gruszki robione na pigwach i jabłka na św. Jankach, czyli rajskich jabłkach, które nietylko można ale nawet dobrze jest sadzić aż do miejsca szczepienia, pokładki bowiem mają tę własność iż na całej powierzchni kory świeże korzenie puszczają.

Przystępujemy teraz do jednej z najważniejszych operacyi przy sadzeniu drzew, którą jest przycinanie, czyli tak zwane sztucowanie tychże, a na czem głównie pomyślny rozwój drzewek polega. Wiele osób, żałując pięknych gałązek, albo też obawiając się aby w braku dostatecznych wiadomości nie popsuć drzewka, pozostawiają wszystkie gałązki czyli tryby w całej swej długości; rezultat jednak zupełnie ten sam jak przy spóźnionem sadzeniu, tj. korzenie uszkodzone nie są w stanie wyżywić tej masy oczek, skutkiem czego drzewka słabną, a w końcu, z małym chyba wyjątkiem najsilniejszych, giną. Przycinanie zatem gałązek ma jedynie na celu zrównanie niejako przerwanego stosunku pomiędzy korzeniami a koroną; nie ma się zatem czego obawiać, gdyż im mniej oczek pozostanie, tem silniej takowe rosnąć będą i na odwrót; zazwyczaj się gałązki z ostatniego lata do 2 lub 3 oczek przycina, korzenie zaś o ile można szanować należy, przycinając gładko jedynie te, które są uszkodzone. Wyjątek stanowią tutaj drzewa iglaste, kasztany i orzechy włoskie, które chyba w razie, silnego uszkodzenia korzeni przy-

cinać tylko trzeba; w przeciwnym zaś razie nie jest to potrzebnem. Drzewa sadzone w jesieni lepiej jest nie przycinać zaraz, lecz dopiero w miesiącu Marcu następnego roku.

Przed przystąpieniem do sadzenia należy w przeznaczone nań doły powbijać pale, poczem trzymając drzewko od strony północnej pala w dole, robotnicy do koła jednostajnie zasypują dół ziemią, przyczem się drzewkiem ostrożnie wstrząsa i porusza, aby ziemia się dobrze pomiędzy korzenie dostała, nigdzie próżnych miejsc nie pozostawiając; w końcu zaś przekonawszy się, iż nie za głęboko jest posadzone, udeptuje się umiarkowanie ziemię i drzewko z lekka tylko do pala przywiązuje; trwalsze przywiązanie dopiero w kilka tygodni po zasadzeniu winno się uskutecznić, kiedy ziemia już dobrze obsiądzie, przyczem się pomiędzy pal, drzewko i wić wierzbową zwykle do wiązania używaną, nieco mchu kładzie dla zapobiegnienia ranom, wynikającym często w skutek tarcia się drzewka o pal.

Rozmaitości.

Sposób nadania drzewu miękiemu twardości dębu. Cała sztuka na tem się zasadza, żeby 1) gdy drzewo jest jeszcze na pniu, porobić tu i owdzie nacięcia, któremiby odpływał zbytek żywicy; 2) na 2 lub 3 miesiące przed ścięciem obnażyć je zupełnie z kory, ażeby się pozbyło wilgoci; 3) po ścięciu i obrobieniu trzymać przez kilka dni na wolnem powietrzu, oparłszy je na balach, aby się nie dotykało ziemi; 4) przerznąć je wdłuż na równe połowy, i nowo utworzonemi bokami odwrócić od siebie tak, aby dawnemi były do siebie obrócone, i w tym stanie długo trzymać. Jeżeliby całkowita belka użytą być miała, składają się połowy i zwodzą ankrami. Wszystkie te roboty do tego dążą, aby drzewu wszelkie soki odebrać, przez to bowiem zbliżają się włókna do siebie, drzewo gęstnie i nabiera twardości.

Stowarzyszenie kupieckie.

Poznań, 3. Listopada. — Dowóz zboża w zeszłym tygodniu zwiększył się i najwięcej żyta zwieziono. Ochota kupna głównie ku temu rodzajowi zboża się zwróciła, a szczególniej w dniach wysełek żyta do Szczecina. Za żyto płacono 48—50—49 do 47 tal., za lekkie 46—45—43½—43 tal.; za pszenicę piękną 68—71 tal., średnią 63—65 tal., poślednią 55—58 tal.; jęczmień i owies bez zmiany, pierwszy 35—40 tal., drugi 19—22 talarów; tatarka nieco lepiej płaciła 34—37 tal.; groch i ziemniaki, jak ostatnim razem, wrzący groch 46 do 48 tal., na paszę 42—45 tal.; ziemniaki 8⅚ 10½ tal.

Mąka bez zmiany, pszenna Nr. 0 5½ tal., Nr. 0 i 1 5 tal., rzanna Nr. 0 4⅙ tal., Nr. 0 i 1 3⅚ tal. za cetnar bez podatku.

Tranzakcye terminowe nieuległy fluktuacyom i niebyły ożywione. Okowity dosyć dowieziono i wysłano do innych miast. Handel niebył ożywiony, ceny przyciśnięte.

Gdańsk, 1. Listopada. — W pierwszej połowie tygodnia mieliśmy bardzo piękną i ciepłą pogodę, ostatnie dni jednakże były dżdżyste i chłodne. Wiatr północno zachodni.

Pozycya targów angielskich w tym tygodniu cokolwiek się polepszyła. Tranzakcye więcej ożywione i ceny się wzmocniły. Szczupłe dowozy krajowe łatwy miały odbyt po cenach zeszłego tygodnia a lepsze próby o 1 do 2 szyl. drożej płacono. Pszenicy zagranicznej był mały zapas na targach i chętnych znajdowała kupców po pełnych cenach ostatniego tygodnia a w wielu sprzedażach o 1 szyling na kwarterze więcej osiągnięto. Pogoda była burzliwa i dżdżysta a przeciwne wiatry wstrzymały przybycie okrętów z Baltyku.

We Francyi pokup słaby, ceny przecięciowe zeszłego tygodnia jednakże bez znacznych fluktuacyj się utrzymały. Haussa lub baissa, które na niektórych placach notowano, zawisła jedynie od większego lub mniejszego dowozu. Z ostatnich raportów wnioskować można, że tranzakcye nieco słabszą tendencyą przybrały i baissa przeważa.

Na naszym placu ruch handlowy nieco się powiększył i ceny pszenicy o dobre 5 guld. na łaszcie w ciągu tygodnia się podniosły. Pokup jednakże nie był ciągle jednostajnie ożywiony i w niektórych dniach zaledwo kilkanaście łasztów z rąk do rąk przechodziło. Doborowe gatunki starej pszenicy stosunkowo więcej były poszukiwane.

Żyto i groch łatwo były poszukiwane po najwyższych cenach zeszłego tygodnia, które na ostatnich targach jeszcze o 5 guld. na łaszcie się podniosły.

W przeciągu tygodnia sprzedano: pszenicy szefli 6000, żyta 9300, jęczmienia 1920, grochu białego 9000.

Płacono za szefel wagi pruskiej:

		Tal.	sgr.	fen.	Tal.	sgr.	fen.
Pszenica	82/16—83/7	2	25	—	2	27	—
»	83/17—84/18	2	25	10	2	28	4
»	85/9—86	2	27	6	3	1	8
»	86/10—87/2	3	3	4	3	8	4
Żyto	81/25	1	29	—	2	1	—
Jęczmień		1	25	—	2	4	2
Groch		1	24	—	1	26	—

Toruń przebyło od 27. Października do 1. Listopada: pszenicy szefli 31,680, żyta 5820, jęczmienia 1140, rzepaku 5760. Belek sosnowych i okrąglaków 11,301 sztuk. Belek dębowych 2888 sztuk. Bali dębowych 734 łaszt. Klepek 84 łaszt.

Stan wody 1' 2" niżej 0.

Kursa zamian: Londyn 6. 21. Amsterdam 142⅞.

Aleksander Makowski et Comp.